# (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# ① Offenl gungsschrift① DE 3941770 A1

(5) Int. Cl. 5: D 01 G 15/08

> D 01 G 15/50 D 01 G 15/28



DEUTSCHES PATENTAMT (21) Aktenzeichen: P 39 41 770.0 (22) Anmeldetag: 18. 12. 89 (43) Offenlegungstag: 5. 7. 90

(3) Unionspriorität: (2) (3) (3)

21.12.88 IT 53618/88 U

(71) Anmelder:

Bonino Carding Machines S.a.s. di G. Bonino & C., Sandigliano, Vercelli, IT

(74) Vertreter:

Weickmann, H., Dipl.-Ing.; Fincke, K., Dipl.-Phys. Dr.; Weickmann, F., Dipl.-Ing.; Huber, B., Dipl.-Chem.; Liska, H., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.; Prechtel, J., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8000 München

(54) Deckelkarde für Baumwolle und synthetische Fasern

In einer Deckelkarde für Baumwolle und synthetische Fasern sind stromabwärts der Haupttrommel (6) mehrere Kämmtrommeln (8, 9) vorgesehen, die separate Ausgänge (10, 11) speisen. Ferner sind Mittel zur Einstellung des Zwischenraums zwischen den einzelnen Kämmtrommeln (8, 9) und der Haupttrommel (6) und damit zur Einstellung der von den einzelnen Kämmtrommeln (8, 9) entnommenen Materialmengen vorgesehen.

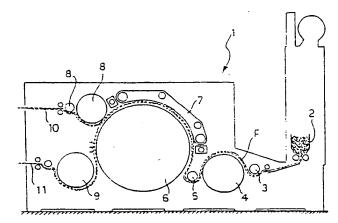
(72) Erfinder:

Bonino, Gianfranco, Biella, IT

### **Summary of DE 39 41 770 A1**

Title: Carding Machine for Cotton and Synthetic Fibers

In a carding machine for cotton and synthetic fibers there are provided downstream of the main drum (6) several doffing cylinders (8, 9), which feed separate exits (10, 11). There are further provided means for adjusting the distance between each of the doffing cylinders (8, 9) and the main drum (6) respectively. Adjusting said distance means adjusting the quantity of material taken off by each of said doffing cylinders (8, 9) respectively.



# 1

#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Karde mit beweglichen Deckeln für Baumwolle und synthetische Fasern.

Herkömmliche Deckelkarden haben eine Haupttrommel, die mit den beweglichen Deckeln und einer Kämmtrommel zusammenarbeitet, wobei die Kämmtrommel stromabwärts der Haupttrommel angeordnet ist und das Material dem Ausgang der Karde zuführt.

Um die Maschinenproduktivität, d.h. die in der Zeit- 10 einheit zugeführte Materialmenge, zu erhöhen, tendiert man dazu, die Rotationsgeschwindigkeit der Kämmtrommel zu erhöhen. Diese Geschwindigkeit darf jedoch einen bestimmten Grenzwert nicht überschreiten. Maßgebend hierfür sind verschiedene technische Erfor- 15 dernisse sowie die Gefahr einer elektrischen Aufladung des Materials. Hieraus folgt, daß sich die Maschinenproduktivität bei einer Karde herkömmlicher Bauart nicht über eine vorbestimmte Grenze hinaus steigern läßt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, dieses 20 Hindernis zu überwinden und eine Karde zu schaffen, die große Produktivität ermöglicht und deren Konstruktion relativ einfach und zuverlässig ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, stromabwärts der Haupttrommel der Karde mehrere Kämmtrommeln 25 vorgesehen sind, die separate Ausgänge speisen, und daß Mittel zur Einstellung des Zwischenraums zwischen den einzelnen Kämmtrommeln und der Haupttrommel und damit zur Einstellung der von den einzelnen Kämmtrommeln entnommenen Materialmengen vorgesehen 30

Durch die Verwendung mehrerer Kämmtrommeln läßt sich die in der Zeiteinheit erzeugte Materialmenge erhöhen, ohne daß die Zylinder mit exzessiv hoher Geschwindigkeit rotieren müssen.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung, die eine schematisierte Querschnittsdarstellung einer Deckelkarde gemäß der Erfindung zeigt.

Die verschiedenen Elemente der Karde sind lediglich schematisch dargestellt, da sie an sich bekannt sind und für sie im Rahmen der vorliegenden Erfindung kein selbständiger Schutz begehrt wird. Das Weglassen der konstruktven Einzelheiten macht die zeichnerische Dar- 45 stellung außerdem übersichtlicher und dient zur Erleichterung des Verständnisses.

Mit 1 ist eine Karde mit beweglichen Deckeln für Baumwolle oder synthetische Fasern bezeichnet. Sie besitzt einen Speisetrichter 2, auf den eine Einführungs- 50 trommel 3 folgt, ferner eine Brechertrommel 4, eine weitere Einführungstrommel 5 und eine Haupttrommel 6, der mit einer endlosen Deckelkette 7 (bewegliche Deckel) zusammenwirkt. Die genannten Zylinder bewirken die Förderung der Fasern F längs der in der 55 Zeichnung dargestellten Bahn.

Erfindungsgemäß sind stromabwärts der Haupttrommel 2 zwei Kämmtrommeln 8 und 7 angeordnet, die zwei getrennte Ausgänge 10 und 11 der Karde speisen. Die von den einzelnen Kämmtrommeln entnommene 60 Materialmenge ist eine Funktion des Zwischenraums zwischen der jeweiligen Kämmtrommel und der Haupttrommel, wobei dieser Zwischenraum durch irgendwelche (nicht dargestellten) Mittel bekannter Art einstell-

Die Verwendung eines Paares von Kämmtrommeln ermöglicht hohe Produktivität auch bei nicht sehr hoher Rotationsgeschwindigkeit.

## Patentanspruch

Deckelkarde für Baumwolle und synthetische Fasern, dadurch gekennzeichnet, daß stromabwärts der Haupttrommel (6) der Karde mehrere Kämmtrommeln (8, 9) vorgesehen sind, die separate Ausgänge (10, 11) speisen, und daß Mittel zur Einstellung des Zwischenraums zwischen den einzelnen Kämmtrommeln (8, 9) und der Haupttrommel (6) und damit zur Einstellung der von den einzelnen Kämmtrommeln (8, 9) entnommenen Materialmengen vorgesehen sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

BNSDOCID: <DE\_\_\_3941770A1\_I\_>

Numm r: Int. Cl.5:

Offenlegungstag:

D 01 G 15/08 5. Juli 1990

DE 39 41 770 A1

